

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Berkembangnya pembangunan di bidang industri yang sangat maju yang diiringi dengan kemajuan yang pesat dari ilmu pengetahuan dan teknologi menyebabkan masyarakat untuk berpikir praktis. Misalnya ketika hendak bepergian masyarakat tidak lagi berjalan kaki tetapi lebih memilih untuk mengendarai sepeda motor maupun mobil. Dengan adanya kemudahan transportasi ini tentu masyarakat lebih merasa nyaman serta lebih efektif dan efisien. Namun di samping adanya keuntungan seperti di atas adanya kemudahan transportasi juga menimbulkan kerugian salah satunya adalah terjadinya peningkatan kecelakaan lalu lintas. Akibat dari kecelakaan lalu lintas dapat menyebabkan kematian atau terjadi patah tulang yang sering disebut dengan fraktur. Fraktur disebabkan karena adanya trauma atau benturan dengan benda keras, salah satunya adalah fraktur tulang bawah yaitu fraktur *fibula 1/3 medial dextra*.

Pada tahun 2010 data jumlah penderita fraktur fibula di RSO Prof Dr. R. Soeharso cukup banyak. Semua itu dapat dilihat dari Rekapitulasi Jenis Diagnosa Pasien Rawat Inap RSO Prof Dr R. Soeharso tahun 2010 pada bulan Januari 12 orang, Februari 10 orang, Maret 18 orang, April 12 orang, Mei 18 orang, Juni 11 orang, Juli 19 orang, Agustus 16 orang, September 13 orang, Oktober 8 orang,

November 18 orang dan Desember 12 orang. Jumlah seluruh penderita fraktur *fibula* pada tahun 2010 itu adalah 177 orang (RSO Prof. Dr R Soeharso, 2010).

Fraktur atau patah tulang adalah terputusnya kontinuitas jaringan tulang yang umumnya disebabkan oleh ruda paksa (Apley, 1995). Salah satu penyebab fraktur adalah adanya tekanan atau hantaman yang sangat keras dan diterima secara langsung oleh tulang.

Tekanan tersebut disebabkan oleh kekuatan yang tiba-tiba dan berlebihan, yang dapat berupa pemukulan, penghancuran, penekukan, pemuntiran atau penarikan. Jika kulit di atasnya masih utuh disebut fraktur tertutup, sedangkan jika salah satu dari rongga tubuh tertembus disebut fraktur terbuka (Apley, 1995).

Penulis memilih kasus fraktur *fibula* 1/3 medial melihat tingkat kecelakaan yang cukup tinggi yang terjadi di Indonesia saat ini. Selain itu penulis ingin lebih memahami dan mendalami bentuk-bentuk penanganan yang dapat diberikan pada kasus tersebut. Dengan keahlian penulis sebagai fisioterapi, berharap dapat membantu dalam pemulihan bahkan penyembuhan. Selain itu akan lebih maksimal apabila pasien fraktur *fibula* tidak mempunyai penyakit penyerta yang dapat mempengaruhi proses penyembuhan.

Pada sebagian kasus fraktur terutama di rumah sakit, tindakan yang biasa dilakukan adalah pembedahan atau operasi. Pada kasus ini metode operasi yang digunakan yaitu dengan *Open Reduction Internal Fixation* ( ORIF ). Metode ini merupakan metode yang paling sering digunakan yaitu dengan melakukan pembedahan dan pemasangan internal fiksasi berupa *Plate and Screw* atau *Intra Medullary Nail*. Bentuk internal fiksasi yang sering digunakan pada fraktur *fibula*

1/3 medial yaitu *plate and screw*. Bentuk internal fiksasi ini berupa lempengan platina dan sekrup yang berfungsi untuk memfiksasi struktur tulang yang mengalami perpatahan. *Plate and screw* biasanya digunakan pada jenis perpatahan ringan seperti *oblique*. Metode ini digunakan karena mempunyai beberapa keunggulan dari pada metode secara konservatif. Dengan menggunakan metode operasi proses penyambungan lebih cepat (Apley, 1995), selain itu kemungkinan terjadi komplikasi relatif kecil. Tingkat kesembuhan dengan metode operasi akan lebih tinggi apabila fisioterapi ikut berperan dalam memberikan kontribusi berupa terapi latihan. Dengan terapi latihan tersebut dapat membantu dalam mempercepat pemulihan bahkan penyembuhan.

Tindakan pembedahan di atas tidak hanya memberikan keuntungan tetapi juga dapat menimbulkan permasalahan yang kompleks. Pada pasien pasca operasi khususnya fraktur *fibula* dapat mengalami gangguan :

1. *impairment* berupa timbulnya oedema, rasa nyeri, keterbatasan lingkup gerak sendi dan penurunan kekuatan otot.
2. *functional limitation* berupa gangguan aktivitas transfer dan ambulasi,
3. *participation restriction* yaitu ketidakmampuan melaksanakan kegiatan bersosialisasi yang berhubungan dengan lingkungan sekitarnya.

Pada permasalahan tersebut peranan fisioterapi sangat penting untuk mengatasi gangguan fungsi dan gerak serta mencegah komplikasi yang mungkin terjadi. Peranan fisioterapi yang diberikan pada kasus pasca operasi fraktur *fibula* 1/3 medial dextra adalah dengan terapi latihan. Jenis terapi latihan tersebut yaitu

- 1) *static contraction* dengan elevasi tungkai untuk mengurangi oedema dan nyeri,

- 2) latihan gerak *forced passive exercise* dan *hold relax* untuk meningkatkan lingkup gerak sendi,
- 3) latihan gerak *active* untuk meningkatkan kekuatan otot,
- 4) latihan tranfer dan ambulasi untuk meningkatkan aktivitas fungsional berjalan secara bertahap.

### **B. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang tersebut maka penulis dapat membuat rumusan masalah yaitu :

- 1) Untuk mengetahui bagaimana *static contraction* dengan elevasi tungkai dapat mengurangi oedema dan nyeri?
- 2) Untuk mengetahui bagaimana latihan gerak *forced passive exercise* dan *hold relax* dapat meningkatkan lingkup gerak sendi?
- 3) Untuk mengetahui bagaimana latihan gerak *active* dapat meningkatkan kekuatan otot?
- 4) Untuk mengetahui manfaat *hold relax* dalam menambah lingkup gerak sendi (LGS)?
- 5) Untuk mengetahui bagaimana latihan tranfer dan ambulasi dapat meningkatkan aktivitas fungsional berjalan?

### **C. Tujuan Penulisan**

Sesuai dengan rumusan masalah yang penulis kemukakan, maka tujuan penulisan ini adalah :

- 1) Bagaimana untuk mengetahui manfaat *static contraction* dengan elevasi tungkai terhadap pengurangan oedema dan nyeri,
- 2) Bagaimana untuk mengetahui manfaat latihan gerak *forced passive exercise* dan *hold relax* dalam meningkatkan lingkup gerak sendi,
- 3) Bagaimana untuk mengetahui manfaat latihan gerak *active* dalam meningkatkan kekuatan otot,
- 4) Bagaimana untuk mengetahui manfaat *hold relax* dalam menambah lingkup gerak sendi (LGS),
- 5) Bagaimana untuk mengetahui manfaat latihan tranfer, ambulasi, dan metode latihan *non weight bearing* sampai *partial weight bearing* dalam mengembalikan aktivitas fungsional berjalan.

#### **D. Manfaat**

##### 1. Bagi Penulis

Dapat lebih dalam mempelajari *Fraktur Fibula 1/3 medial* sehingga dapat menjadi bekal untuk penulis setelah lulus nanti.

##### 2. Bagi Masyarakat

Dapat memberikan informasi yang benar kepada pasien, keluarga, masyarakat sehingga dapat lebih mengenal dan mengetahui gambaran *Fraktur fibula 1/3 medial* dalam pendekatan fisioterapi.

##### 3. Bagi Pendidikan

Memberikan informasi ilmiah bagi penelitian mengenai *Fraktur fibula 1/3 medial* dengan terapi latihan bagi penelitian selanjutnya.

3. Bagi Institusi Kesehatan

Memberikan informasi obyektif mengenai *Fraktur fibula 1/3 medial* kepada tenaga medis, baik yang bekerja di rumah sakit maupun puskesmas.

4. Bagi Fisioterapi

Dapat mengetahui secara mendalam mengenai *Terapi Latihan pada Fraktur Fibula 1/3 medial* dan dapat digunakan dalam pelaksanaan terapi.